

Enjeux environnementaux et éthiques de l'intelligence artificielle

Classe : 2nde GT05
Co-enseignement : Elodie RENVOISÉ, Zyied ERMIKI
Disciplines : Information documentation, SNT
Durée : 1h x2 groupes
Lieu : CDI

Notions (Wikinotions) : Intelligence artificielle (enjeux éthiques et environnementaux)
Caractéristique avancée : s'appuie sur le digital labor (travail du clic)
Dimensions normatives : enjeux éthiques (travailleurs du clic) et enjeux environnementaux

Programme de référence SNT :

Pas de notion d'intelligence artificielle dans le programme de SNT mais :

**« Malgré leur grande variété, ces avancées se fondent toutes sur l'universalité et la flexibilité d'un petit nombre de concepts en interaction :
-les données, les algorithmes, les langages, les machines, et leurs systèmes d'exploitation.**

Compétence CRCN :

**2.4 S'insérer dans le monde numérique –
4.3 protéger la santé, le bien-être l'environnement**

Cadre d'usage de l'IA en éducation :

« Sensibiliser les élèves aux enjeux éthiques et environnementaux des IA ».

Référentiel de compétences en IA pour les apprenants de l'UNESCO :

**2.1 Favoriser une approche critique de l'IA
2.3 Encourager une IA respectueuse de l'environnement.**

Scénario pédagogique : Les élèves vont devoir rédiger des solutions sur les enjeux éthiques et environnementaux des usages de l'intelligence artificielle à partir de questionnaires, de quizz et de courts extraits de reportage.

Question de cours : En quoi la connaissance des enjeux éthiques et environnementaux de l'IA peut modérer les usages qu'en ont les élèves ?

Introduction : Questionnaire sur les usages des IA par les élèves (Zyied)

Objectif : Connaître les usages de l'Intelligence Artificielle par les élèves

Matériaux : framaform si questionnaire en ligne individualisé


Outil didactique : Fiche élève (question1)

Matériel : Tableau blanc, feutre, téléphones portables ou ordinateurs

- 1) Pour quelles activités utilises-tu le plus l'IA ? (Devoirs, loisirs, réseaux sociaux, jeux vidéo, etc.)
- 2) Est-ce que l'IA t'aide à mieux comprendre tes cours ou à faire tes devoirs ? Comment ?
- 3) As-tu déjà utilisé l'IA pour créer quelque chose ? (texte, image, musique, vidéo...)
- 4) Selon toi, est-ce que l'IA te fait gagner du temps ?
- 5) Fais-tu confiance aux informations que l'IA te donne ? Pourquoi ?
- 6) Penses-tu que l'IA peut remplacer certains métiers à l'avenir ? Lesquels ?
- 7) As-tu déjà eu peur que l'IA garde ou utilise tes données personnelles ?
- 8) Est-ce que tu trouves que l'IA peut parfois rendre les gens trop dépendants ?
- 9) Comment imagines-tu l'IA dans ta vie dans 10 ans ?

Activité 1 : Impact des IA dans l'environnement

Objectif : Mise en évidence de la situation-problème : l'utilisation des IA consomme de l'énergie

<p>Mise en Activité 1 : Préparer le questionnaire Kahoot !</p> <p><i>Matériels : Téléphones portables et/ou ordinateurs</i></p> <p>N.B. : Autoriser l'utilisation du téléphone portable et/ou entrer le code sur les ordinateurs</p> <p>S'assurer que tout le monde a réussi à se connecter.</p> <p>Proscrire les pseudos fallacieux.</p>	<p>Activité 1 : A partir du quizz Kahoot !, testez vos connaissances sur l'impact des IA dans l'environnement.</p> <p><i>Matériaux : Quizz Kahoot !</i></p> <p><i>Outil didactique : Fiche élève (Question 2)</i></p> <p>→ Quizz Kahoot !:</p> <p>https://create.kahoot.it/details/l-impact-des-ia-dans-l-environnement/0a8a6287-c17d-4456-81a1-bd9272c7a1b7</p> 
<p>Sructuration des connaissances : Écrit langagier sur la fiche élève (question2) des éléments qui les ont surpris</p>	

Activité 2 : Exemples d'enjeux éthiques et environnementaux de l'IA

Objectif : Répondre à la question des enjeux éthiques et environnementaux des IA à partir de deux extraits de reportages documentaires.

<p>Mise en Activité 2 : Visionnage en 1/2 groupe des extraits de reportage</p> <p><i>Matériels : Ordinateur professeur, vidéoprojecteur</i></p> <p>N.B. : Préciser de prendre des notes pendant le visionnage des reportages afin de préparer la réponse à la question 2</p> <p>Visionner les extraits deux fois si nécessaire.</p>	<p>Activité 2 : Visionnage des deux extraits de reportage</p> <p><i>Matériaux :</i></p> <p>→ ARTE Reportage (24') : Madagascar : les petites mains de l'IA – 2'24 - 4'05</p> <p>https://www.arte.tv/fr/videos/126831-000-A/madagascar-les-petites-mains-de-l-ia/</p> <p>-ARTE Reportage (24'39) : Chili : asséchés par les Data centers – 0' - 3'42</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<https://www.arte.tv/fr/videos/128630-000-A/chili-asseche-par-les-data-centers/>

Structuration des connaissances : Écrit langagier sur la fiche élève (question 3) des enjeux éthiques et environnementaux de l'usage de l'Intelligence Artificielle (Travailleurs du clic, Assèchement des rivières).

Activité 3 : Comparer l'impact environnemental des IA

Objectif : A partir d'un prompt imposé, comparer l'impact environnemental de deux IA

Mise en Activité 3 : Se connecter au logiciel en ligne compar:ia

Matériels : ordinateurs du CDI ou salle informatique

N.B. : Écrire l'adresse url du site au tableau

Écrire le prompt imposé au tableau

« **Peux-tu faire un résumé sur les enjeux éthiques et environnementaux de l'intelligence artificielle ?** »

Activité 3 : Comparer l'impact environnemental de 2 IA

Matériaux :

→ Compar:ia : <https://comparia.beta.gouv.fr/>

Mise en commun : Identifier les IA les plus énergivores en fonction de la pertinence et de l'acuité des réponses obtenues.

Activité 4 : Quelles stratégies mettre en place pour limiter notre impact environnemental lors de l'utilisation des IA ?

Objectif : Prendre conscience par soi-même des alternatives possibles à l'usage des IA, ou, à tout le moins, en réduire son impact environnemental.

Production : Écrit langagier sur les alternatives à l'usage des IA ou non.

Mise en commun : Échanger sur les solutions trouvées par l'ensemble du groupe.

Structuration des savoirs : Répondre à la question de cours en montrant aux élèves qu'il-elle-s savent maintenant quels sont les enjeux éthiques et environnementaux des IA et les alternatives possibles qu'il-elle-s peuvent mettre en place dans leur quotidien :

-APDEN, 2024. Intelligence artificielle. *Wikinotions* [en ligne]. Disponible sur :

[https://wikinotions.apden.org/notions.php?](https://wikinotions.apden.org/notions.php?p=consult&nom=Intelligence%20Artificielle)

[p=consult&nom=Intelligence%20Artificielle](https://wikinotions.apden.org/notions.php?p=consult&nom=Intelligence%20Artificielle) [consulté le 22 mai 2026].

-ARTE Reportage, 2025. Madagascar : les petites mains de l'IA. *ARTE TV* [en ligne].

Disponible jusqu'au 20/05/2028 sur :

<https://www.arte.tv/fr/videos/126831-000-A/madagascar-les-petites-mains-de-l-ia/> [consulté le 22 mai 2026].

-ARTE Reportage, 2025. Chili : Asséché par les Data Centers. *ARTE TV* [en ligne].

Disponible jusqu'au 02/11/2028 sur :

<https://www.arte.tv/fr/videos/128630-000-A/chili-asseche-par-les-data-centers/> [consulté le 22 mai 2026].

- Crédoc, 2026. Baromètre du numérique-Rapport. [en ligne]. Disponible sur : <https://www.credoc.fr/publications/barometre-du-numerique-2026-rapport>
- DELASSUS, Romain, 2025. Mentions légale - compar:IA, le comparateur d'IA conversationnelles. *Ministère de la Culture* [en ligne]. Disponible sur : <https://comparia.beta.gouv.fr/product/comparator>
- JOUVE, Christelle, 2025. L'impact des IA dans l'environnement. Kahoot ! [en ligne]. Disponible sur : <https://create.kahoot.it/details/l-impact-des-ia-dans-l-environnement/0a8a6287-c17d-4456-81a1-bd9272c7a1b7> [consulté le 22 mai 2026].
- Parlement européen, 2025. Loi sur l'IA de l'UE : première réglementation de l'intelligence artificielle. *Europarl* [en ligne]. Disponible sur : <https://comparia.beta.gouv.fr/> [consulté le 22 mai 2026]. <https://www.europarl.europa.eu/topics/fr/article/20230601STO93804/loi-sur-l-ia-de-l-ue-premiere-reglementation-de-l-intelligence-artificielle> [consulté le 22 mai 2026].
- UNESCO, 2025. Référentiel de compétences en IA pour les apprenants. *Education 2030* [en ligne]. Disponible sur : <https://doi.org/10.54675/NXRY6511> [consulté le 22 mai 2026].